



Notre réf.: 01775/2020/I/WIS

12 février 2020

- Objet:** Résultats de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019 et incidences sur les systèmes satellitaires d'observation de la Terre
- Suite à donner:** Veiller à sensibiliser les autorités nationales et régionales responsables de l'attribution des fréquences radioélectriques à la nécessité de protéger les fréquences indispensables aux systèmes d'observation de la Terre de façon à préserver et sécuriser l'avenir

Madame, Monsieur,

Suite aux discussions et aux interventions qui ont eu lieu lors de la récente réunion de la Société météorologique américaine, je voudrais tirer la sonnette d'alarme face aux résultats de la Conférence mondiale des radiocommunications de novembre dernier, dont pourraient sérieusement pâtir les systèmes de prévision numérique du temps qui, comme vous le savez, sont fortement tributaires des systèmes satellitaires d'observation de la Terre.

Organisée sous les auspices de l'Union internationale des télécommunications (UIT), la Conférence mondiale des radiocommunications (CMR) est l'instance internationale qui décide de l'attribution des largeurs de bande du spectre radioélectrique mondial. Or celles-ci constituent une ressource limitée et de plus en plus disputée en raison de l'émergence de technologies qui, comme la 5G, entraînent un accroissement de la demande. Les participants à la Conférence de 2019 (CMR-19), où plus de 160 pays étaient représentés, ont convenu de protéger les bandes hyperfréquences indispensables aux systèmes vitaux d'alerte précoce aux conditions météorologiques dangereuses, mais avec des dispositions limitées dans le temps, ce qui rend l'avenir de ces systèmes incertain.

En tant que fournisseurs d'informations, l'OMM et ses Membres ont tout à gagner de la 5G, qui permet par exemple de communiquer rapidement les données aux décideurs et aux populations menacées, pour autant que les systèmes d'émission utilisés n'altèrent pas la qualité de l'information diffusée.

Les techniques employées dans le cadre des systèmes d'alerte précoce aux conditions météorologiques dangereuses pour recueillir et diffuser des informations vitales reposent sur l'accès à des largeurs de bande spécifiques du spectre radioélectrique. Or la mise en service de la 5G, connue sous le nom de Télécommunications mobiles internationales 2020 (IMT-2020) et soumise à des contraintes similaires, risque de restreindre les possibilités d'utilisation de ces largeurs de bande par les services d'observation météorologique de par le monde.

La décision de la CMR-19 permet notamment à la technologie 5G d'émettre du bruit, jusqu'à -33 dB(W/200 MHz), dans la bande de fréquences 24 GHz utilisée par les satellites d'observation météorologique. Cette limite plus élevée pourrait entraîner un brouillage par les

Aux: Représentants permanents (ou directeurs des Services météorologiques ou hydrométéorologiques) des Membres de l'OMM

cc: Conseillers en hydrologie auprès des représentants permanents

émissions hors bande presque 10 fois plus important que dans le cas de la limite plus basse recommandée par l'UIT et l'OMM. La décision en question stipule ce qui suit:

- Une limite de -39 dB(W/200 MHz) s'appliquera aux stations de base IMT mises en service après le 1^{er} septembre 2027. Cette limite ne s'appliquera pas aux stations de base IMT ayant été mises en service avant cette date. Pour ces stations de base IMT, la limite de -33 dB(W/200 MHz) continuera de s'appliquer après cette date;
- Une limite de -35 dB(W/200 MHz) s'appliquera aux stations mobiles IMT mises en service après le 1^{er} septembre 2027. Cette limite ne s'appliquera pas aux stations mobiles IMT ayant été mises en service avant cette date. Pour ces stations mobiles IMT, la limite de -29 dB(W/200 MHz) continuera de s'appliquer après cette date.

Ce qui risque donc de se produire, si les réseaux 5G devaient se déployer plus tôt que prévu, ce serait une augmentation incontrôlée du brouillage dans la bande de fréquences 24 GHz utilisée par les satellites d'observation météorologique. L'impact réel dépendra en définitive, dans une large mesure, du rythme de mise en place de la 5G et du nombre d'utilisateurs.

Les éventuelles conséquences pour la prévision météorologique sont si graves que, en ma qualité de Secrétaire général de l'OMM, je suis intervenu directement auprès de mon homologue de l'UIT pour lui faire part de l'inquiétude de l'ensemble de la communauté météorologique.

«Cette décision de la CMR-19 risque de réduire considérablement la précision des données recueillies dans cette bande de fréquences, ce qui compromettrait le fonctionnement des systèmes existants d'observation de la Terre par satellite, lesquels sont essentiels à toutes les activités de prévision et d'alerte des Services météorologiques nationaux», comme je l'ai signalé dans mon intervention écrite. «Il pourrait y avoir des répercussions dans de nombreux domaines, notamment la navigation aérienne et maritime, la météorologie agricole et les alertes en cas de phénomènes extrêmes, ainsi que sur notre capacité commune de surveiller les changements climatiques à l'avenir.»

Mon intervention faisait suite à une résolution du Dix-huitième Congrès météorologique mondial appelant à la protection des fréquences radioélectriques.

Je demanderai à m'entretenir avec le Secrétaire général de l'UIT au sujet de cette intervention et aussi pour veiller à ce que, lors de la prochaine série de consultations, la CMR soit davantage sensibilisée aux conséquences qu'une protection insuffisante des bandes passives peut avoir pour la prévision numérique du temps et les autres systèmes de prévision.

L'OMM continuera d'aider ses partenaires, tel le Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme (CEPMMT), à mettre en lumière ce problème. Je vous demanderai par conséquent, en votre qualité de représentant(e) permanent(e), de veiller à sensibiliser les autorités nationales et régionales à l'importance que revêtent nos systèmes d'observation pour notre avenir à tous.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.



(P. Taalas)
Secrétaire général